

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS FENOMENA TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 2 RANTEPAO KABUPATEN TORAJA UTARA

Minarty Pareken¹, A.J. Patandean, Pariabti Palloan

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Makassar

Jl. Daeng Tata Raya, Makassar 90223

¹e-mail : minartypareken_physics@yahoo.co.id

Abstract: *Implementation of Phenomenon-Based Learning Model on Critical Thinking Skills and Learning Outcomes of Students Class X SMA Negeri 2 Rantepao North Toraja Regency. This research was a real experiment (true experimental design), with design posstest only control group design that aims to determine the level of critical thinking skills and physics learning outcomes of students of class X SMA Negeri 2 Rantepao who were taught by using a model-based learning phenomenon that taught using conventional learning models, as well as to determine whether there were significant differences in critical thinking skills and physics learning outcomes of students who were taught by using phenomenon-based learning model and conventional learning models. The samples in this study were two classes, Xc as an experimental class and Xd as control class. Collected data were analyzed with descriptive and inferential statistics. Based on the results of the descriptive analysis, it was showed that scores of critical thinking skills and learning outcomes of students who were taught the phenomenon-based learning model were at the high category. While the students were taught by using conventional learning models were at a low category. Inferential analysis showed that the scores of critical thinking skills and learning outcomes of students come from populations which were normally distributed, homogeneous. According to t-test analyses, it was obtained that the H₀ hypothesis was rejected and H₁ hypothesis was accepted so it could be concluded that there were significant differences on critical thinking skills and learning outcomes between the students who were taught physics by using model-based phenomenon and the students who were taught by using conventional learning models.*

Keywords: *phenomenon-based learning model, conventional learning model, critical thinking skill, learning outcome.*

Abstrak: *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Fenomena terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Kabupaten Toraja Utara. Penelitian ini merupakan penelitian sesungguhnya (True Experimental Design), dengan desain Posstest Only Control Group Design yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Rantepao yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional, serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dan model pembelajaran konvensional. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas Xc sebagai kelas eksperimen dan Xd sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa skor keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik yang diajar model pembelajaran berbasis fenomena berada pada kategori tinggi sedangkan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang. Analisis inferensial menunjukkan bahwa skor keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik berasal dari populasi yang berdistribusi normal, bersifat homogen dan hasil perhitungan uji-t hipotesis H₀ ditolak dan H₁ diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.*

Kata Kunci: *model pembelajaran berbasis fenomena, model pembelajaran konvensional, keterampilan berpikir kritis, hasil belajar*

Fisika adalah salah satu cabang ilmu fisika penting untuk diajarkan kepada peserta pengetahuan, pada tingkat sekolah menengah didik selain bertujuan untuk memberikan ilmu,

mata pelajaran fisika juga dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006). Dalam fisika, peserta didik mempelajari gejala alam dan benda mati yang bersifat konkret maupun abstrak dan konsep abstrak cenderung lebih sulit dipelajari dibandingkan konsep konkret (Wahyuni, 2012).

IPA (Fisika) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam yang berhubungan satu sama lain. Sehingga pembelajaran Fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip semata tetapi juga merupakan suatu proses penemuan sistematis yang harus ditempuh peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah, peserta didik didorong untuk mampu menggunakan keterampilan berpikir kritisnya dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran Fisika merupakan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya, serta proses pengembangan lebih dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari (Mulyasa, 2010, p. 110).

Karakteristik mata pelajaran fisika berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum Sekolah Menengah Atas menyebutkan bahwa: “fisika merupakan kombinasi proses berpikir kritis yang menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid”. Oleh sebab itu, pembelajaran fisika akan efektif jika peserta didik mampu berpikir kritis.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik sangat penting karena bisa membuat peserta didik lebih terampil dalam memecahkan masalah yang diberikan dalam pembelajaran bahkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal inilah yang menyebabkan mata pelajaran fisika harus

dikonstruksi sedemikian rupa, sehingga proses pendidikan dan pelatihan berbagai kompetensi khususnya keterampilan berpikir kritis serta hasil belajar peserta didik dapat benar-benar terjadi dalam prosesnya.

Bertitik tolak dari permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka perlu diupayakan penerapan suatu model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis sekaligus meningkatkan hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Karena sebenarnya, keterampilan berpikir kritis sangat berkorelasi dengan hasil belajar. Seperti yang dituliskan Norland dan De Vito dalam Corebima (2007) bahwa ada korelasi antara keterampilan berpikir kritis dengan hasil belajar IPA. Hasrudin 2004 dalam Hadi (2007) juga menemukan bahwa siapa yang memiliki keterampilan berpikir kritis tinggi, ternyata juga memiliki hasil belajar kognitif yang tinggi. Dari penemuan-penemuan penelitian tersebut telah menjadi bukti bahwa keterampilan berpikir kritis mempunyai korelasi atau hubungan dengan hasil belajar peserta didik.

Menurut Pujianto dan Maryanto (2009:2) melalui kejadian ataupun fenomena alam yang sering ditemui peserta didik di lingkungan tempat tinggalnya merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru dalam rangka mengaktifkan keterampilan berpikir kritis.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis telah melakukan penelitian yang mengkaji tentang penerapan model pembelajaran berbasis fenomena untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. Rumusan masalah penelitian adalah; (1) Seberapa besar keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dan model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015? (2) Seberapa besar hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dan model pembelajaran konvensional

pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015? (3) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dengan yang diajar melalui model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015? (4) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dengan yang diajar melalui model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015?

Adapun tujuan penelitian adalah; (1) Mengetahui besarnya keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dan model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015, (2) Mengetahui besarnya hasil belajar Fisika peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dan model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015, (3) Mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dengan yang diajar melalui model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015, (4) Mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Fisika peserta didik setelah diajar melalui model pembelajaran berbasis fenomena dengan diajar melalui model pembelajaran konvensional pada kelas X SMA Negeri 2 Rantepao Tahun Ajaran 2014/2015.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian Quasi-eksperimen (*True experimental design*) dengan desain yang digunakan "*Posstest Only Control*

Group Design". Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

R X O₁

R - O₂

(Sugiono, 2012:112)

Keterangan :

R = Random (pengacakan kelas).

X = Perlakuan pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena.

- = Perlakuan pada kelas kontrol, yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

O₁ = tes keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik setelah penerapan model pembelajaran berbasis fenomena.

O₂ = tes keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika setelah penerapan model pembelajaran konvensional.

Sampel dalam penelitian ini berasal dari populasi penelitian yang diambil dengan menggunakan *simple random sampling*. Dan terpilih 2 kelas yakni kelas X_C sebagai kelas eksperimen dan kelas X_D sebagai kelas kontrol dengan alasan bahwa semua kelas X SMA Negeri 2 Rantepao adalah homogen, baik dari jumlah perempuan (diatas 10 peserta didik) dan laki-lakinya (diatas 20 peserta didik), serta peserta didik yang berprestasi disebar merata ke masing-masing kelas berdasarkan penjelasan guru bidang studi tentang pembagian kelas.

Instrumen penelitian ini adalah menggunakan instrumen tes berupa dalam bentuk tes pilihan ganda dimana tes keterampilan berpikir kritis sebanyak 20 item soal dan hasil belajar fisika sebanyak 20 item soal. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik statistik deskriptif, dan teknik statistik inferensial.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil analisis deskriptif menunjukkan deskripsi tentang skor keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik masing-masing kelompok penelitian.

Gambaran skor keterampilan berpikir kritis peserta didik antara dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diajar dengan model berbasis fenomena dan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Statistik Deskriptif Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Kelas X SMA Negeri 2 Rantepao

Statistik	Skor Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	40	38
Skor tertinggi	15	12
Skor terendah	8	4
Rentang skor	20	20
Jumlah kelas interval	5	5
Panjang kelas	2	2

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen dan kelas kontrol (tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen SMA Negeri 2 Rantepao

Interval skor	Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		f	%	f	%
16-20	Sangat Tinggi	0	0.00	0	0.00
12-15	Tinggi	23	57.50	2	5.26
8-11	Sedang	17	42.50	28	73.68
4-7	Rendah	0	0.00	8	21.05
0-3	Sangat Rendah	0	0.00	0	0.00
Jumlah		40	40	100	38

Persentase keterampilan berpikir kritis seperti yang tercantum pada tabel 2 di atas

memperlihatkan bahwa pada kelas eksperimen paling banyak peserta didik berada pada kategori tinggi yakni dengan persentase 57.50% dan kelas kontrol peserta didik berada pada kategori sedang yakni dengan persentase 73.68%.

Gambaran skor hasil belajar fisika peserta didik antara dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran berbasis fenomena dan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional ditunjukkan dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Skor Statistik Deskriptif Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Kelas X SMA Negeri 2 Rantepao

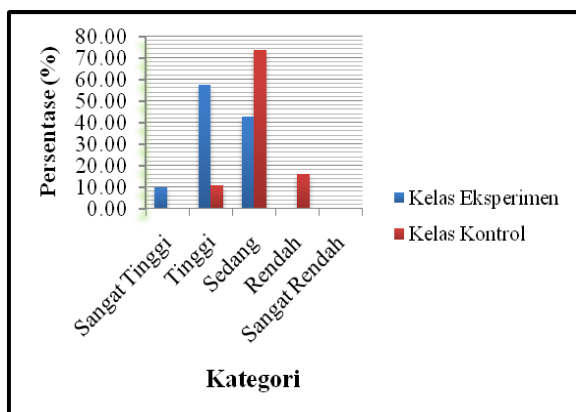
Statistik	Skor Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Sampel	40	38
Skor tertinggi	16	12
Skor terendah	8	5
Rentang skor	20	20
Jumlah kelas interval	5	5
Panjang kelas	2	2

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen SMA Negeri 2 Rantepao

Interval skor	Kategori	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
		f	%	f	%
16 - 20	Sangat tinggi	4	10,00	0	0,00
12 - 15	Tinggi	23	57.50	4	10,52
8 – 11	sedang	13	32,50	28	73,68
4 – 7	Rendah	0	0	6	15,78
0 – 3	Sangat rendah	0	0	0	0
Jumlah		40	100	38	100

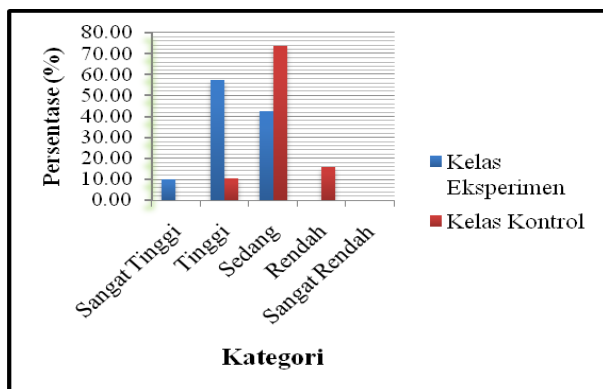
Adapun persentase keterampilan berpikir kritis fisika peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Skor Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol berdasarkan Distribusi Frekuensi.

Persentase hasil belajar seperti yang tercantum pada tabel 4 di atas memperlihatkan bahwa pada kelas eksperimen paling banyak peserta didik berada pada kategori tinggi yakni dengan persentase 57.50% dan kelas kontrol peserta didik berada pada kategori sedang yakni dengan persentase 73.68%.

Adapun persentase skor hasil belajar fisika peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Persentase Skor Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol berdasarkan Distribusi Frekuensi.

Sebelum dilakukan uji hipotesis dalam penelitian ini, maka terlebih dahulu dilakukan dasar-dasar analisis yang merupakan syarat dalam pemakaian statistik, yaitu pengujian normalitas dan homogenitas.

Hasil pengujian normalitas keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dengan menggunakan chi-kuadrat. Kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran berbasis fenomena diperoleh $X^2_{hitung} = 3,60$ Untuk $\alpha = 0.05$ dan $dk = k-1 = 6-1 = 5$, maka diperoleh $x^2_{tabel} = x^2_{(0,95)(5)} = 11,07$. Dengan demikian $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ ($3,60 < 11,07$) yang berarti skor keterampilan berpikir kritis fisika peserta didik berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Demikian halnya pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh $X^2_{hitung} = 1,78$. Untuk $\alpha = 0.05$ dan $dk = k-1 = 6-1 = 5$, maka diperoleh $x^2_{tabel} = x^2_{(0,95)(5)} = 11,07$. Dengan demikian $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yang berarti skor keterampilan berpikir kritis fisika peserta didik berasal dari data yang berdistribusi normal.

Hasil pengujian normalitas hasil belajar fisika kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena diperoleh $X^2_{hitung} = 4,88$. Untuk $\alpha = 0.05$ dan $dk = k-1 = 6-1 = 5$, maka diperoleh $x^2_{tabel} = x^2_{(0,95)(5)} = 11,07$. Dengan demikian $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ ($4,88 < 11,07$) yang berarti skor hasil belajar fisika peserta didik berasal dari data yang berdistribusi normal.

Demikian pula halnya dengan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional diperoleh $X^2_{hitung} = 1,72$. Untuk $\alpha = 0.05$ dan $dk = k-1 = 6-1 = 5$, maka diperoleh $x^2_{tabel} = x^2_{(0,95)(5)} = 11,07$. Dengan demikian $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yang berarti skor hasil belajar fisika peserta didik berasal dari data yang berdistribusi normal.

Hasil pengujian homogenitas varians data keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika untuk kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dan kelas kontrol yang diajar

menggunakan pembelajaran konvensional menggunakan uji F. Berdasarkan analisis dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai F_{hitung} dan F_{tabel} untuk keterampilan berpikir kritis, $F_{hitung} = 1,21$ dengan $F_{tabel} = 2,14$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang homogen, begitu pun pada hasil belajar fisika peserta didik $F_{hitung} = 2,04$ dengan $F_{tabel} = 2,14$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini berasal dari populasi yang homogen.

Hasil pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} untuk keterampilan berpikir kritis sebesar 6,89 sedangkan t_{tabel} adalah sebesar 1,985 dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil analisis tersebut dapat dilihat bahwa: $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,89 > 1,985$, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Sedangkan untuk hasil belajar fisika, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 7,26 dan t_{tabel} sebesar 1,985 dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil analisis tersebut dapat dilihat bahwa: $t_{hitung} > t_{tabel} = 7,26 > 1,985$, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran berbasis fenomena merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari cara menemukan fakta, konsep dan prinsip melalui pengalamannya secara langsung. Jadi peserta didik bukan hanya belajar dengan membaca kemudian menghafal materi pelajarannya, tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk berlatih mengembangkan keterampilan berpikir dan bersikap ilmiah

sehingga peserta didik akan dapat meningkatkan pemahamannya pada materi yang dipelajari.

Model pembelajaran berbasis fenomena dibagi kedalam 5 tahapan yaitu: (1) tahap pertama (orientasi peserta didik pada fenomena), (2) tahap kedua (mengorganisasi peserta didik untuk belajar secara berkelompok), (3) tahap ketiga (melakukan penyelidikan individual maupun kelompok), (4) tahap keempat (penyajian hasil penyelidikan), dan (5) tahap kelima (menganalisis dan mengevaluasi).

Dari kelima tahapan diatas dapat membuat peserta didik belajar secara aktif, membuat hipotesis dan melakukan percobaan untuk memperoleh informasi karena dengan adanya kegiatan ini, peserta didik dapat belajar secara aktif untuk penyajian masalah, membuat atau menyajikan hipotesis, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi atau data, mengumpulkan dan menganalisis data, mempersentasikan hasil diskusi, dan membuat simpulan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada kelas eksperimen, dengan menerapkan model pembelajaran berbasis fenomena. Peneliti melihat pada saat melakukan proses belajar mengajar, peserta didik mulai membangun sendiri pengetahuannya sedikit demi sedikit melalui pengalaman-pengalaman yang didapat baik itu dari kehidupan sehari-harinya, pada saat melakukan percobaan, mengerjakan LKPD, maupun pada saat berdiskusi. Hal ini dapat dilihat dengan adanya interaksi-interaksi sosial pada saat proses belajar mengajar yaitu melakukan percobaan, mengisi LKPD dan diskusi. Melalui model pembelajaran berbasis fenomena, peserta didik mendapat kebebasan dalam batasan tertentu untuk menyelidiki secara individu atau melalui tanya jawab dengan guru dan peserta didik yang lainnya untuk memecahkan permasalahan dari fenomena yang diberikan oleh guru, sehingga dengan kegiatan-

kegiatan tersebut, maka keterampilan berpikir kritis peserta didik mulai meningkat.

Hasil pembahasan dari hasil penelitian dapat disimpulkan dan diterapkan pada peserta didik di kelas X SMA Negeri 2 Rantepao, tetapi perlu dipertimbangkan dan diperhatikan bahwa walaupun teori model pembelajaran berbasis fenomena diterima, masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain: 1) Kesiapan peserta didik dalam melakukan percobaan karena tidak semua peserta didik paham maka diperlukan bimbingan dari peneliti. 2) Adanya keaktifan dan interaksi antara anggota kelompok maupun kelompok lainnya. 3) Pengalokasian waktu yang baik sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan tepat. 4) Kesiapan peneliti dalam melakukan bimbingan kepada peserta didik.

Analisis statistik secara deskriptif menunjukkan bahwa skor keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Rantepao kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena berada pada kategori tinggi sedangkan skor keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika pada kelas kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang. Perbedaan tersebut disebabkan karena pembelajaran berbasis fenomena memiliki kelebihan-kelebihan seperti peserta didik dituntut untuk menemukan konsep-konsep fisika melalui masalah yang diberikan oleh guru dari fenomena yang sering dijumpai peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, berupa permasalahan atau pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya membimbing, atau berupa penjelasan singkat sehubungan dengan materi, sehingga peserta didik merasa tertarik untuk mengetahui permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari, baik berupa proses, sebab-akibat, gejala maupun hasil yang ditimbulkan oleh fenomena alam tersebut. Demikian adanya sehingga peserta didik memiliki gairah atas pelajaran fisika dan mulai

terbiasa untuk selalu bertanya bagaimana semua itu terjadi, dan berusaha mencari tahu jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang bergejolak dalam pikirannya.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Pujiyanto dan Maryanto (2009:2) bahwa melalui kejadian ataupun fenomena alam yang sering ditemui peserta didik di lingkungan tempat tinggalnya merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru dalam rangka mengaktifkan keterampilan berpikir kritis.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t, pada keterampilan berpikir kritis memperlihatkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis fisika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dengan peserta didik yang diajar secara konvensional, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Faridha Ardyanti (2013) bahwa model pembelajaran berbasis fenomena berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Begitupun dengan hasil belajar fisika yang memperlihatkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena dengan peserta didik yang diajar secara konvensional. Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis fenomena khususnya materi suhu dan kalor pada peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Rantepao.

SIMPULAN

- a. Keterampilan berpikir kritis fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Rantepao yang diajar menggunakan model pembelajaran

berbasis fenomena berada diantara kategori tinggi dan yang diajar dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang.

- b. Hasil belajar fisika peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Rantepao yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena berada pada kategori tinggi dan yang diajar dengan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang.
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran berbasis fenomena dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional kelas X SMA Negeri 2 Rantepao tahun pelajaran 2014/2015.
- d. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran berbasis fenomena dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional kelas X SMA Negeri 2 Rantepao tahun pelajaran 2014/2015.

SARAN

- a. Model pembelajaran berbasis fenomena ini terdiri dari lima tahap, agar semua tahapan tersebut terlaksana secara maksimal, maka diperlukan pengalokasian waktu yang sebaik-baiknya.
- b. Agar merespon permasalahan fenomena yang diajukan pada awal pembelajaran, hendaknya guru mengawali penyajian fenomena yang sering dijumpai peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dengan bahasa yang mudah dipahami.
- c. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian ini dengan mengadakan penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas, 2006. *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hadi, Amirul dan Haryono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mulyasa, E. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pujianto & Al. Maryanto. 2009. *Pengembangan Model KBSB (Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir melalui Pembelajaran Sains Realistik untuk Meningkatkan Aktivitas Hand-On dan Minds-On*. Jurnal disajikan dalam Simposium Hasil Penelitian dan Inovasi Pendidikan.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.